04.08.2003

/ ILT

Tampereen Patenttitoimisto Oy

Nokia Corporation

Tampereen Patenttitoimisto Oy

Hermiankatu 12 B

33720 Tampere

Patenttihakemus nro:

Luokka:

Asiamies:

Hakija:

Asiamiehen viite:

TP101337/TPu

20021620

G06F

Määräpäivä: 04.02.2004

Patenttihakemuksen numero ja luokka on mainittava kirjelmässänne PRH:lle

Hakemuksen keksintö on patentoitavissa patenttilain ensimmäisen ja toisen pykälän perusteella. Hakijaa pyydetään toimittamaan patenttivaatimukset ja tiivistelmä ruotsiksi.

Yleistä tekniikan tasoa kuvataan seuraavissa julkaisuissa:

Julkaisussa US6335565-B1 dynaamisen muistin DRAM virkistämisen aikana tietoa siirretään DRAM- ja flash-muistien välillä (palsta 5 rivit 18 - 50, palsta 7 rivi 62 - palsta 9 rivi 6).

Julkaisussa US20020015349-A1 päämuistin jа apumuistin välillä sallitaan kaksisuuntainen tiedonsiirto ([0009] - [0040]).

Julkaisussa EP1150302-A1 mikrotietokone sisältää haihtumatonta muistia sekä dynaamista ja staattista luku- ja kirjoitusmuistia. Haihtumatonta muistia voidaan käyttää korjaamaan haihtuvassa muistissa esiintyviä virheitä. ([0034] - [0035], $[0\overline{0}98] - [0123]$).

Ilpo Tuomi

Tutkijainsinööri

Puhelin: (09) 6939 5343

Liitteet:

tutkimusraportti

kopio kahtena kappaleena julkaisuista US6335565-B1, US20020015349-A1 ja EP1150302-A1.

Lausumanne huomautusten johdosta on annettava viimeistään yllämainittuna Jollette ole antanut lausumaanne virastoon viimeistään mainittuna määräpäivänä tai ryhtynyt toimenpiteisiin tässä välipäätöksessä esitettyjen puutteellisuuksien korjaamiseksi, jätetään hakemus sillensä (patenttilain 15 §). Sillensä jätetty hakemus otetaan uudelleen käsiteltäväksi, jos Te neljän kuukauden kuluessa määräpäivästä annatte lausumanne tai ryhdytte toimenpiteisiin esitettyjen puutteellisuuksien korjaamiseksi ja samassa ajassa suoritatte vahvistetun uudelleenkäsittelymaksun. Jos lausumanne on annettu virastoon oikeassa ajassa, mutta esitettyjä puutteellisuuksia ei ole siten korjattu, että hakemus voitaisiin hyväksyä, se hylätään, mikäli virastolla ei ole aihetta antaa Teille uutta välipäätöstä (patenttilain 16 §). Uusi keksinnön selitys, siihen tehdyt lisäykset ja uudet patenttivaatimukset on aina jätettävä kahtena kappaleena ja tällöin on otettava huomioon patenttiasetuksen 19 §.

 $\it Maksu\ perustuu\ kauppa-$ ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen 1027/2001 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista muutoksineen.

Pankki: Nordea

166030-104227

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

TUTKIMUSRAPORTTI

Patentti- ja innovaatiolinja

	PATENTTIHAKEMUS NRO	LUOKITUS
	20021620	H01L25/065, G11C5/12
Į		

TUTKITTU AINEISTO

Patenttijulkaisukokoelma (FI, SE, NO, DK, DE, CH, EP, WO, GB, US), tutkitut luokat

H01L25, G06F12, G06F13, G11C5, G11C16

Tiedonhaut ja muu aineisto

EPODOC, WPI, PAJ

Kategoria*)	Julkaisun tunnistetiedot	Koskee vaatimuksia
Α	US 6 335 565 B1, H01L25/065, Hitachi, Ltd. (JP),	1 - 20
	palsta 5 ivit 18 - 50, palsta 7 rivi 62 - palsta 9 rivi 6	
Α	US 2002 0015349 A1, G11C5/14, NEC Corporation (JP),	1 - 20
	[0009] - [0040]	
Α	EP 1 150 302 A1, G11C16/06, Hitachi Ltd.,	1 - 20
	[0034] - [0035], [0098] - [0123]	

- *) X Patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu yksinään tarkasteltuna
 - Y Patentoitavuuden kannalta merkittävä julkaisu, kun otetaan huomioon tämä ja yksi tai useampi samaan kategoriaan kuuluva julkaisu
 - A Yleistä tekniikan tasoa edustava julkaisu, ei kuitenkaan patentoitavuuden este

Päiväys 1.8.2003	Tutkija // / / / / / / / / / / / / / / / / /
L	

TRANSLATION FROM THE FINNISH ORIGINAL

NATIONAL BOARD OF PATENTS AND REGISTRATION

SEARCH REPORT

Patent and Innovation Department

APPLICATION NO.	CLASSIFICATION
20021620	H01L25/065, G11C5/12

MATERIAL SEARCHED

Classes searched in the record of patent publications (FI, SE, NO, DK, DE; CH; EP; WO, GB, US):

H01L25, G06F12, G06F13, G11C5, G11C16

Data searches and other material

EPODOC, WPI, PAJ

REFERENCES

Category *)	Identification data of the publication	Relates to claims
Α	US 6 335 565 B1, H01L25/065, Hitachi, Ltd. (JP),	1-20
	column 5 lines 18 to 50, column 7 line 62 to column 9	
	line 6	
Α	US 2002 0015349 A1, G11C5/14, NEC Corporation	1-20
	(JP), [0009] to [0040]	
Α	EP 1 150 302 A1, G11C16/06, Hitachi Ltd., [0034] to	1-20
	[0035], [0098] to [0123]	

- *) X Publication of particular relevance in view of patentability when the publication is taken alone
- Y Publication of particular relevance in view of patentability when the publication is combined with one or more such publications
- A Publication defining the general state of art, not considered relevant in view of patentability

Date	Examiner
	(signed)
1 August 2003	Ilpo Tuomi